

Compl. of BF 416 and BF 418

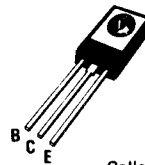
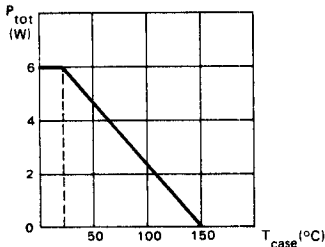
* Preferred device
Dispositif recommandé

Video output stages in TV sets
Etages de sortie des amplificateurs
Video dans les téléviseurs

V_{CE0}	250 V	BF 415
	300 V	BF 417
h_{21E} (25 mA)	30	min.
f_T (25 mA)	70 MHz	typ.

Maximum power dissipation
Dissipation de puissance maximale

Plastic case TO-126— See outline drawing CB-16 on last pages
Boîtier plastique Voir dessin coté CB-16 dernières pages



Weight : 0,7 g.
Masse

Collector connected to metal part of case
Collecteur réuni à la partie métallique du boîtier

ABSOLUTE RATINGS (LIMITING VALUES)
VALEURS LIMITES ABSOLUES D'UTILISATION

T_{amb} = +25 °C

(Unless otherwise stated)
(Sauf indications contraires)

		BF 415	BF 417	
Collector-base voltage Tension collecteur-base	V_{CBO}	250	300	V
Collector-emitter voltage Tension collecteur-émetteur	V_{CEO}	250	300	V
Emitter-base voltage Tension émetteur-base	V_{EBO}	5	5	V
Collector current Courant collecteur	I_C	200	200	mA
Peak collector current Courant de crête de collecteur	I_{CM}	300	300	mA
Power dissipation Dissipation de puissance	P_{tot}	6	6	W
		1,25	1,25	W
Storage temperature Température de stockage	T_{stg}	- 55	- 55	°C
		+ 150	+ 150	°C

STATIC CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES STATIQUES
 $T_{amb} = 25^{\circ}C$ (Unless otherwise stated)
(Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min. Typ. Max.	
Collector-base cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-base</i>	$V_{CB} = 200\text{ V}$ $I_E = 0$	I_{CBO}	BF 415	50	nA
	$V_{CB} = 250\text{ V}$ $I_E = 0$		BF 417	50	nA
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 3\text{ V}$ $I_C = 0$	I_{EBO}		50	nA
Collector-base breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-base</i>	$I_C = 10\text{ }\mu\text{A}$ $I_E = 0$	$V_{(BR)CBO}$	BF 415	250	V
			BF 417	300	V
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 10\text{ mA}$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}^*$	BF 415	250	V
			BF 417	300	V
Emitter-base breakdown voltage <i>Tension de claquage émetteur-base</i>	$I_E = 10\text{ }\mu\text{A}$ $I_C = 0$	$V_{(BR)EBO}$		5	V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 15\text{ V}$ $I_C = 5\text{ mA}$	h_{21E}		25	
	$V_{CE} = 15\text{ V}$ $I_C = 25\text{ mA}$			30	
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 5\text{ mA}$ $I_B = 1\text{ mA}$	V_{CEsat}		0,2 0,5	V
Base-emitter voltage <i>Tension base-émetteur</i>	$V_{CE} = 15\text{ V}$ $I_C = 5\text{ mA}$	V_{BE}		0,65 0,9	V
	$V_{CE} = 15\text{ V}$ $I_C = 25\text{ mA}$			0,72 1	V
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 15\text{ V}$ $I_B = 25\text{ mA}$	V_{CEsat}		0,4 1	V

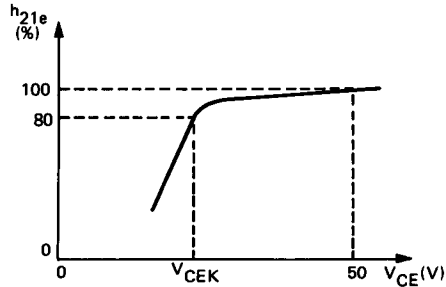
* Pulsed
Impulsions $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$ $\delta \leq 2\%$

DYNAMIC CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES DYNAMIQUES $T_{amb} = 25^{\circ}C$

 (Unless otherwise stated)
 (Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min. Typ. Max.	
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CB} = 30\text{ V}$ $I_E = 0$ $f = 1\text{ MHz}$	C_{22b}		4,5	F
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 25\text{ mA}$ $I_C = 1\text{ MHz}$ $f = 20\text{ MHz}$	f_T		70	MHz
High frequency knee voltage <i>Tension de coude en haute fréquence</i>	$I_C = 25\text{ mA}$ $f = 1\text{ MHz}$	$V_{CEK(HF)}$ Note 1		-20	V

NOTE 1 : The high frequency knee voltage of a transistor is that value of the collector emitter voltage at which the small signal forward current transfer ratio h_{21e} has dropped to 80% of the value at $V_{CE} = 50\text{ V}$.
 La tension de coude à haute fréquence d'un transistor est, par définition, la valeur de la tension collecteur émetteur pour laquelle le rapport de transfert direct du courant à petit signal h_{21e} est tombé à 80% de sa valeur à 50 V.


THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-c)}$		20,83	$^{\circ}C/W$
Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiante)</i>		$R_{th(j-a)}$		100	$^{\circ}C/W$